

- [成果情報名] ニホンナシ園におけるコウズケカブリダニの保護と放飼による複数ダニ類の防除
- [要約] ニホンナシ園には土着天敵のコウズケカブリダニが発生する。本天敵の「保護利用」と「放飼増強」を組み合わせることでニセナシサビダニおよびカンザワハダニを同時防除できる。
- [キーワード] ニホンナシ、生物的防除、カブリダニ類、フシダニ類、ハダニ類
- [担当] 静岡農林技研・果樹研セ・果樹環境適応技術科
- [連絡先] 電話 054-376-6154、e-mail kaju-kenkyu@pref.shizuoka.lg.jp
- [区分] 果樹
- [分類] 技術・参考
- 

#### [背景・ねらい]

近年、静岡県のニホンナシ園ではニセナシサビダニやハダニ類の被害が増加傾向にあり、特にハダニ類は殺ダニ剤に対して薬剤抵抗性を発達させている。土着天敵のコウズケカブリダニはフシダニ類等の微小害虫に対して高い防除効果を有するため、本天敵を利用した生物的防除が期待される。そこで、ニホンナシ園において、コウズケカブリダニの保護と放飼による複数ダニ類の同時防除体系を開発する。

#### [成果の内容・特徴]

- 1 コウズケカブリダニはニセナシサビダニ等の微小害虫を捕食する（図1）。
- 2 コウズケカブリダニの増殖時期である4～6月は本天敵に影響の少ない薬剤（表1）を選択する。
- 3 4～6月にかけてコウズケカブリダニを約200頭/樹の密度で複数回放飼する。
- 4 コウズケカブリダニの保護と放飼によりニセナシサビダニとカンザワハダニを同時防除できる。（図2）。なお、ニセナシサビダニは要防除水準以下に抑制できるため（図2）、本害虫を対象とした殺ダニ剤の散布を削減できる。

#### [成果の活用面・留意点]

- 1 本防除体系によりニセナシサビダニに起因するモザイク症の被害も抑制できる。
- 2 7月以降はコウズケカブリダニの密度が低下するが、その他のカブリダニ類が発生するため、ハダニ類の発生を確認した場合は天敵に影響の少ない殺ダニ剤を使用する。
- 3 コウズケカブリダニは市販されていない。

[具体的データ]



図1 コウズケカブリダニ（左）によるニセナシサビダニ（右）の捕食

表1 コウズケカブリダニに対する農薬の影響評価

|     | RACコード | 農薬名            | 判定* |
|-----|--------|----------------|-----|
| 殺虫剤 | 1A     | アラニカルブ水和剤      | ×   |
|     | 3A     | フェンプロバトリン水和剤   | ×   |
|     | 4A     | チアメトキサム水溶剤     | ○   |
|     | 23     | スピロメシフェン水和剤    | ◎   |
|     | UN     | ピリフルキナゾン水和剤    | ◎   |
| 殺菌剤 | M3     | チウラム水和剤        | △   |
|     | M7     | イミノクタジンアルベシル酸塩 | ◎   |
|     | 1      | チオファネートメチル水和剤  | △   |
|     | 3      | ジフェノコナゾール水和剤   | ◎   |
|     | 7      | フルオピラム水和剤      | ◎   |
|     | 9      | シプロジニル水和剤      | ◎   |
|     | 11     | クレソキシムメチル水和剤   | ◎   |
|     | 19     | ポリオキシシン水和剤     | △   |

\*◎影響小さい、○やや影響あり、△影響あり、×影響大きい

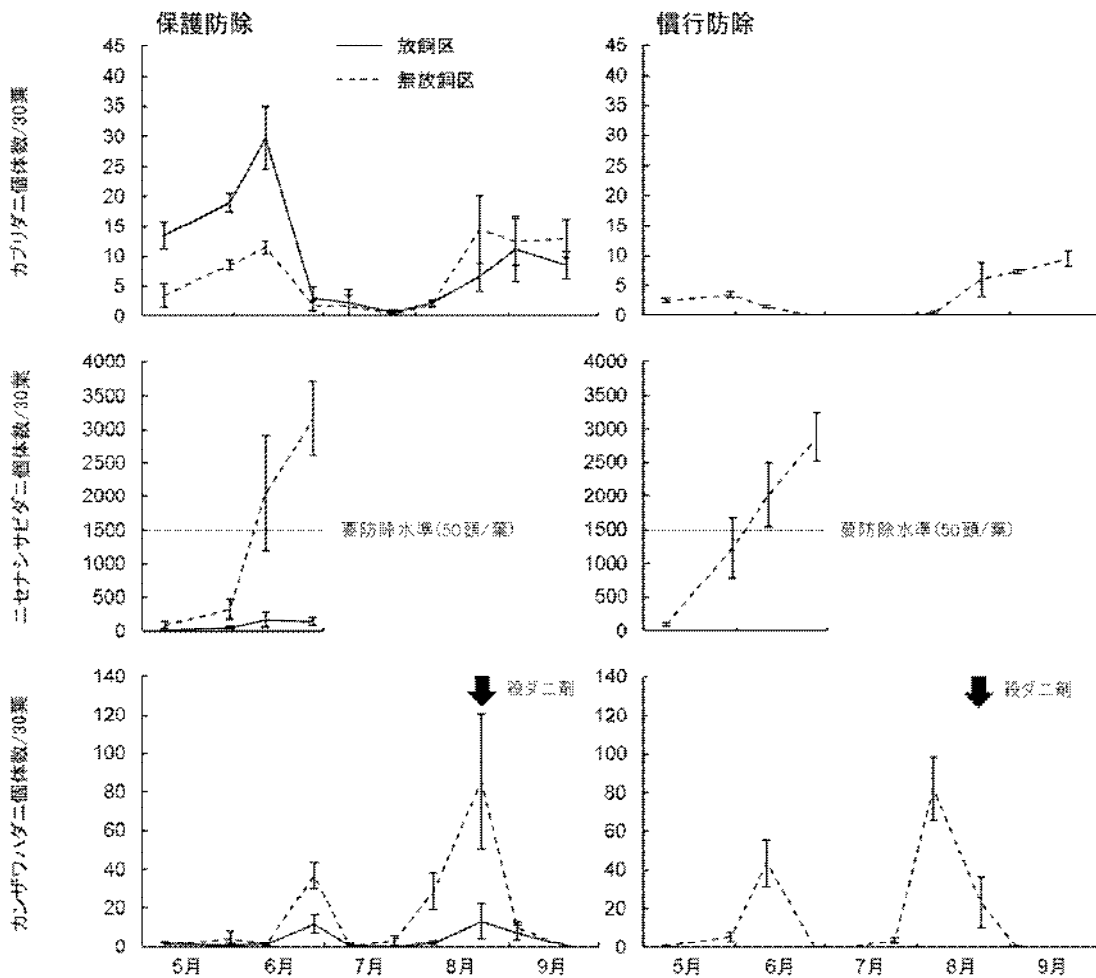


図2 コウズケカブリダニの保護と放飼による複数ダニ類の同時防除効果

[その他]

研究課題名：果樹における土着天敵の増殖・利用体系の開発

予算区分：県単

研究期間：2018～2020年度

研究担当者：土田祐大、増井伸一

発表論文等：Tsuchida and Masui (2021) Exp. Appl. Acarol. 84:673-686